

VI. kötet.

1898. november - I.

9. füzet.

ROVARTANI LAPOK

HAVI FOLYÓIRAT

különös tekintettel a hasznos és kártékony rovarokra



DR. BEDŐ ALBERT

DR. ENTZ GÉZA

DR. CHYZER KORNEL

DR. HORVÁTH GÉZA

KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL

SZERKESZTIK

ABAFI AIGNER LAJOS, JABLONOWSKI JÓZSEF
és CSIKI ERNŐ.



BUDAPEST

A ROVARTANI LAPOK SZERKESZTŐSÉGE ÉS KIADÓHIVATALA

IX., LÓNYAY-UTCA 11.

Megjelenik minden hónap első napján, július és augusztus havak kivételével.
Előfizetési ára egész évre 4 frt.

Tartalom.

Magyarország Hymenoptera-faunája. <i>Mocsáry Sandortól</i>	173
A bugaczi pusztán. <i>Abafi A. Lajostól</i>	175
Vellay Imre. <i>Jablonowski Józseftől</i>	180
A <i>Phtheochroa amanda</i> H.-S. életmódjáról <i>Abafi A. Lajostól</i>	186
<i>Különfélék :</i>	
Entomologiai térkép	187
Hasznos bogár. <i>Ratkowsky Károlytól</i>	188
Kártékony bagolypillék irtása	189
A szőlőmolyról	189
Entomologiai kirándulások	190
Angolország lepkéi	190
Botanikai képes mű	191
Két biológiai megfigyelés. <i>Seyfert Vilmostól</i>	191
Magyarország Hemipterái	191
Ujguineai rovarok	192

A budapesti entomologusok *minden pénteken este* a Muhr-féle vendéglőben (Kerepesi-út 44.) találkoznak.

Az 1897-iki teljes évfolyammal még szolgálhatunk.
Az előfizetési összegek kiadóhivatalunkhoz (IX. ker., Lónyay-utca II.) címzendők.

Magyarország Hymenoptera-faunája. *)

Magyarország Hymenoptera-faunája a legújabb időkig csaknem egészen ismeretlen volt. A külföld hírneves íróinak munkáiban nagyon kevés adattal találkozunk, mert nem volt, ki **hazánk** ez érdekes állatait velök megismertette volna.

Igaz ugyan, hogy már gróf *Marsili Alajos*, classikus művében¹⁾ említ pár Hymenopterát s azoknak rézbe metszett rajzát is adja. de első mégis, ki a hártványászárnyú rovarok rendjéből Magyarországra vonatkozó használható adatokat is közöl, *Scopoli J. A.*²⁾ tiroli eredetű selmeczi akadémiai, később páviai egyetemi tanár volt, aki életéből tíz évet (1766—1776) mint a chemia és növénytan tanára Selmeczen töltvén, Hymenopterákat is gyűjtött, s ezeket munkáiban megismertette. (11 faj.) Ez adatokat a német születésű *Christ* jeles munkájába³⁾ fölvette, s még hat újabb adattal meg is toldotta. Sajnos, hogy ez állatok egy részét felismerni nem lehet s neveik a tudományra nézve elvesztek.

Fabricius „Systema Piezatorum“ (1804) című munkájában csupán három fajt említ föl Magyarországból, *Germar*⁴⁾ pedig tizenhetet Fiume vidékéről. A legtöbb magyarországi adattal még *Klug*⁵⁾ dolgozataiban találkozunk, ki a berlini muzeum gyűjteményéből leírt magyar eredetű levél- és fadarázsokat *Dahl*, bécsi rovarke-

*) A M. Tud. Akadémia III-ik osztályának 1897. okt. 18-án tartott ülésén előadta a szerző.

1) Danubius Pannonico-Mysicus. Hagae 1726. Tom. VI. De insectis. Insecta, quae ad ripas Danubii et Tibisci inveniuntur. Insecta terrestria. Anelytra. Vespa, három rajz, köztük a *Polistes gallicus* és fészékének a rajza. *Bombus*, melyet ő *Fucus*-nak (here méh) nevez, két rajzzal, melyekben könnyen felismerhetni a *Bombus lapidarius*-t és *hortorum*-ot.

2) Annus IV. historico-naturalis. Lipsiae, 1772. Dissertatio de Apibus
Annus V. historico-naturalis. Lipsiae, 1772. Observationes zoologicae.

3) Naturgeschichte, Classification und Nomenclatur der Insecten vom Bienen-, Wespen- und Ameisengeschlecht. Franklurt a. M. 1791.

4) Reise nach Dalmatien und in das Gebiet von Ragusa. Leipzig 1817.

5) Die Blattwespen nach ihren Gattungen und Arten zusammengestellt : Magaz. der Gesellsch. Naturforsch. Freunde zu Berlin. II. 1808; VI. 1814; VII. 1816; VIII. 1818.

reskedőtől kapta: míg számos Ichneumonidát (36 faj), szintén jobbra *Dahl* adatai után, (*Gravenhorst*¹⁾) ismertetett meg.

Ez időtől fogva hazánkra vonatkozólag a külföld irodalmában alig találunk egyes elszórt adatokat egész *Wesmael*-ig²⁾ és *Dahlbom*-ig,³⁾ kik szintén írtak le néhány fajt Magyarországból.

1851-ben *Frivaldszky János* küldött ki magyarországi és kiskiszi Hymenopterákat *Tischbein*-nak⁴⁾ és *Förster*-nek⁵⁾ meghatározás végett, kik ez adatokat dolgozataikban megemlítették és az új fajokat leírták.

A legelső terjedelmesebb ismertetéseket *Mayr Gusztáv*⁶⁾ akkori pesti főreáliskolai, most nyugalmazott bécsi tanár írta 1846, és 1857-ben a magyarországi hangyákról, mely értekezéseket 1868-ban *Frivaldszky János* magyar nyelven is ismertetett.

Néhány magyarországi új fajt dr. *Kovács Gyula* gyűjtései után a francia születésű bécsi orvos (*Girard*⁷⁾) írt volt le Budapestről, később pedig *Brischke* és *Zaddach*⁸⁾ is emlitenek több magyarországi fajt.

Midőn 1874-ben, nemrég elhunyt főnököm, *Frivaldszky János* ösztönzésére kiválólag a hártýásszárnyú rovarok gyűjtésére és tanulmányozására adtam magamat, a Nemzeti Múzeum ilyenmő gyűjteménye is aránytalanul szegény volt. Nem is állott egyébből, mint ama példányokból, melyeket *Frivaldszky János* az ország különböző részeiben csak mellékesen gyűjtött, s azokból a kevés számúakból, melyeket *Frivaldszky Imrének* lepke- és bogárgyűjtői Bulgáriából és Törökországból beküldöttek. Ez időtől fogva 18

¹⁾ Ichneumonologia Europae. 3 Vol. Vratislaviae, 1829.

²⁾ Tentamen dispositionis methodicae Ichneumonum Belgii: Nouv. Mém. Acad. Bruxell. XVIII, 1844. — Ichneumonologica Miscellanea: Bullet. Acad. Bruxell. XXII. 1855. — Ichneumonologica Otia: Ibid. XXIV. 1857.

³⁾ Hymenoptera europaea, praecipue borealia. Tom I. SpheX in sensu Linneano. Lundae, 1843—45. Tom. II. Chrysis i. s. L. Berolini, 1854.

⁴⁾ Hymenopterologische Beiträge: Stett. ent. Zeit. XIII. 1852.

⁵⁾ Eine Centurie neuer Hymenopteren: Verhandl. Naturh. Vereins preuss. Rheinl. VII. 1850; VIII. 1851; X. 1853. Zweite Centurie. Ibid. XII. 1855; XVI. 1859; XVII. 1860.

⁶⁾ Beiträge zur ungarischen Formicinen-Fauna: Verhandl. zoolog.-botan. Vereins in Wien. VI. 1856. — Ungarns Ameisen: Drittes Programm der städt. Oberrealschule in Pest. Pest, 1857.

⁷⁾ Description de quelques Hyménoptères nouveaux ou rares: Verhandl. zool.-botan. Vereins in Wien. VII. 1857.

⁸⁾ Beobachtungen über die Arten der Blatt- und Holzwespen: Schrift. d. physik.-oekon. Gesellsch. in Königsberg. Bd. III. 1862; Bd. IV. 1863; Bd. VI. 1865; Bd. XVI. 1875. und Schrift. der Naturforschenden Gesellsch. in Danzig, Bd. V. Danzig, 1883.

éven át, a magyar állam különböző részeiben tett gyűjtésem, valamint *Pável János* múzeumi gyűjtő s részben *Frivaldszky János*-nak újabb gyűjtései által a gyűjtemény annyira fejlődött, hogy midőn *Friese H.* a jeles méhészt, leírásaim és csereküldeményeim által szerfölött érdekes faunánkra nézve figyelmessé lévén, 1886-ban tanulmány és gyűjtés végett hazánkba jött, itt már egy meglehetősen szép és nagyrészt meghatározott gyűjteményt talált. De tiz havi ittléte alatt ő maga is sokban hozzájárult faunánk ismeretéhez, a méhfélékre vonatkozólag számos új és érdekes adatokat gyűjtvén hazánk különböző részeiben.

Ez időtől fogva, sőt azt már néhány évvel megelőzőleg is napjainkig, hazánk lelkes bűvárai részben másféle gyűjtéseik mellett a Hymenopterákra is figyelemmel voltak s nem csekély adattal járultak ilyenmő faunánk ismeretéhez, méltókká tevéen magukat arra, hogy neveik itt felemlíttessenek. E lelkes bűvárok a következők: *Abafi-Aigner Lajos*, *Anker Rudolf*, *Biró Lajos*, *dr. Brancsik Károly*, *Cerva Frigyes*, *dr. Chyzer Kornél*, *dr. Chyzer Kornélné úrhögy*, *dr. Daday Jenő*, *Dahlström Gyula*, *Csiki Ernő*, *dr. Emich Gusztáv*, *Fehér Sándor*, *Friese Henrik*, *Frivaldszky János*, *Gammel Alajos*, *Henrich Károly*, *Herman Ottó*, *dr. Horváth Géza*, *Jablonowski József*, *Kelecsényi Károly*, *Kenderesy Dénes*, *dr. Kertész Kálmán*, *zilahi Kiss Endre*, *Kohaut Rezső*, *Korlevic Antal*, *dr. Kovács Gyula*, *Kulhy Dezső*, *dr. Kulhy Dezső*, *dr. Langhoffer Ágost*, *Madarassy László*, *dr. Madarász Gyula*, *Mann József*, *Méhely Lajos*, *Merkel Ede*, *Metelka Ferencz*, *Padewith M.*, *Paszlauszky József*, *Pável János*, *Pruzsinszky József*, *Pungur Gyula*, *Redl Gusztáv*, *Ricss Károly*, *lovag Sacher Károly*, *Sajó Károly*, *Stipanics József*, *Szépligeti Győző*, *Sziládi Zoltán*, *Thalhammer János*, *dr. Török József*, *dr. Uhryk Nándor*, *dr. Váugel Jenő*, *Vánky József*, *Vellay Imre*, *Vidra Ferdinánd*, *Wachsmann Ferencz és János és Xántus János*.

A legelső nagyobb Hymenoptera-gyűjtemény hazánkban *Koy Tóbiás* budai kamarai pénztári tisztviselőé volt,¹⁾ ki Budapest környékéről 136 faj Hymenopterát említ; de ha tekintetbe vesszük azt, hogy ez időben a nálunk előforduló fajoknak a legnagyobb része még ismeretlen volt és azok csak később irattak le; akkor biztosan állíthatjuk, hogy *Koy* gyűjteménye igen tekintélyes lehetett s legnagyobb része meghatározatlan és a tudományra nézve új vala. A második nagyobb gyűjtemény az volt, melyet a jelen század elején (1803—1806) egy nevérol ismeretlen lengyel természetbűvár

¹⁾ Alphabetisches Verzeichniss meiner Insectensammlung. Ofen, 1800.

szerzett Magyarország területéről, mely jelenleg a varsói múzeum tulajdona; miként azt *Radoszkowsky O.* orosz tűzértábornok, a nemrég elhunyt jeles hymenopterologus, 1886-ban Budapesten létekor elbeszélte.¹⁾

A Nemzeti Múzeum gyűjteményén kívül most nagyobb gyűjteménye van még magyarországi Hymenopterákból: *Brancsik Károly*-nak Trencsénmegyéből; dr. *Chyzer Kornél* miniszteri tanácsosnak, ki kiváló szorgalommal kutatta és ismertette Zemplén-megye rovarvilágát; *Friese Henrik*-nek jelenleg Innsbruckban, ki mint említettem, tíz hónapig időzött és gyűjtött Magyarországon; *Korlevic Antal* előbb frumei, most zágrábi tanárnak, ki kiváló érdemeket szerzett a magyar Tengerpart Hymenopteráinak gyűjtésével és közzétételével; *Paszlavsky József* igazgatótanárnak, ki a magyarországi Cynipidák ismeretét vitte előbbre; *Szepligeti Győző* budapesti tanárnak, ki nagy szorgalommal gyűjtötte és tanulmányozta a Braconidákat és Cynipidákat. Végre főlemlítendő itt a *Biró*-féle több ezer példányból álló Hymenoptera-gyűjtemény az ország legkülönbözőbb vidékeiről, mely jelenleg a Nemzeti Múzeum tulajdona. Ezeken kívül többeknek van kisebb gyűjteményük.

Az itt említettek gyűjteményüket vagy legalább azok egy részét irodalmilag is közzétették s ez által is hozzájárultak faunánk ismeretéhez.

A mi már most a meghatározások alapján Magyarország hártványsszárnyú rovarai gazdag faunájának a jellemét illeti, az mintegy keveréke a középeurópai, földközi-tenger melléki (mediterrán) és délkeleti faunának, túlnyomólag délkeleti jellemmel és számos önálló sajátos fajjal, a nélkül azonban, hogy a nyugati fauna állatai is egészen hiányoznának, a melyhez egy ország állatvilága sem hasonlítható s joggal lenne nevezhető *magyar faunának*; a mit különben már Magyarország nagy kiterjedése, és növényzetének változatossága is eléggé igazol. Már maga a központ, Budapest vidéke, a legnagyobb változatosságot nyújtja; mert a Duna jobb partja jobbra a dombos vagy hegyes vidékek állatait táplálja, balpartja pedig, innen a magyar Alföldre mélyen lenyúló, sok helyen homokos talaj Erdélyen át túlnyomóan délkeleti jellemű. Állataink egy része innen Dél-Oroszország, a Kaukázus és Turkesztán felé terjed; mások ellenben Dél-Francziaország és Spanyolországon át Algírban is megtalálhatók.

Faunistikai tekintetben bizonyára a legérdekesebb a központi

¹⁾ Rovartani Lapok, III. 1886. 213 l.

nagy síkság és Mehádia vagyis Herkulesfürdő környéke; továbbá a zemplénnegyvei Szomotor s a delibláti homoksivatag, melyeken a dél-orszországi futó-homokon lakó állatok is élnek.

A tudomány mai állásának megfelelőleg, a közölt adatok bizonyítják, hogy Magyarország Hymenoptera-faunája már meglehetősen ki van kutatva, s az egyes családokból csak kevés újabb adatot gyűjthetni; ellenben igen tág és háladatos tér kínálkozik még azoknak, kik egykor az Ichneumonidák, Proctotrupidák és Chalcididák tanulmányozására adják magukat.

Mocsáry Sándor.

A bugaczi pusztán.

Itt benn ülök a sárga Pusztaházban és jegyezgetek. Körülöttem zsvaj, pohárcsengés. Társaimnak egy része hol tudományos dolgok fölött vitatkozik, hol egy-egy jóízű adomán kaczag és lesi az alkalmat, mikor lehet koczintani; más része a világ eseményeit bírálgatja és helyes mederbe tereli; sőt akadnak még olyanok is, a kik azt a bizonyos 32- és 42-levelű bibliát forgatják.

A szobába szorított bennünket az eső. Pedig szeretnénk mindnyájan künn kóborolni az erdőben, a buczkán, mely annyira magyar specialitás, hogy arra más nyelven alig van helyes kifejezés. Hiszen azért jöttünk, hogy ennek az ősi szűz talajnak, melyet eke-kapa még nem járt, állatvilágát tanulmányozzuk és megfigyeljük.

A kir. m. Természettudományi Társulat állattani szakosztályának 14 tagja vállalkozott erre az érdekes s a tudományra nézve fontos feladatra. A Társulat állattani szakosztálya ugyanis évenként rendez ily tavaszi társas kirándulást. És miután bejártuk már a festői Tengermelléket, az Al-Duna szépséges vidékét és északon Ungvár regényes környékét, az idén az ország kellő közepét, az Alföld szívét, Kecskemét környékét óhajtottuk felkeresni és rovarrászó hálóinkat ott is forgatni.

Kecskemét városa magyaros vendégszeretettel meghívta a magyar zoológusokat híres bugaczi pusztájára. Így jött létre ez az érdekes kirándulás.

Május 19-én délelőtt Kecskemétre érve, a pályaudvaron fogadott bennünket *Vámossy Béla* városi főkapitány, *Szegedi György* városi tanácsnok és Dr. *Szeless József* takarékpénztári igazgató. Bevittek a városba és mindenekelőtt megmutatták az új város-

házát. Pompás egy épület! A jeles hazafiak arcképeivel s egyéb történeti fali festményekkel díszített tanácsteremben szívélyesen fogadott bennünket a városnak ép oly költői lelkületű mint tudományos hajlamú polgármestere, Dr. *Kada Elek*. Az összes hivatalok helyiségeinek és kivált a gazdag levéltárnak megtekintése után átmentünk az új városi színházba, melyben éppen egy műkedvelő hangverseny énekpróbája lévén, véletlenül még művészeti élvezetben is részesültünk.

A színház maga nem nagy, de kívül-belül valóságos remek. Ép úgy mint városházukra büszkék lehetnek rá a kecskemétiak. Pedig úgy jutottak hozzá, hogy jóformán maguk se tudják hogyan: úgyszólván semmijükbe se került. Hát azt *Heber Ede* csinálta, a kit 25—30 év előtt Svájczból *Molnár Aladár* hívott meg a balatonfüredi szeretetház vezetőjeül. A derék svájci tanító később gazdálkodni kezdett s ez igen jól „beültött” neki. Szerzett Kerepesen szép birtokot s egy szép napon egy svájci társaság nevében azt mondotta a kecskemétieknek, hogy száz forintjával megvesz tőlük kétezer hold buczkás legelőt. A kecskemétiak persze kaptak az alkalmon és a kétszázezer forinton színházat létesítettek. *Weber* pedig kezdte a területet parcellázni és odahívott szegény, de jóra való magyar parasztokat. A társaság mindegyik részére csinos házacskát épített és ad hozzá 8 hold földet, melyet a telepesnek meg kell művelnie, u. m. 4 hold szőlőt, melyet a társaság beültet, 3 holdat szántóföldnek, egy holdat pedig gyümölcsösnek: azonkívül ad öt évre évenként 140 frt készpénzt és megfizeti helyette még az adót is. Öt évig semmi ellenszolgáltatásra nincsen kötelezve, csak azontúl illeti meg a társulatot a termésnek bizonyos része: de ha ennek 30 évig megfelelt, a ház és föld a telepesé. Eddig 143 háza és vagy 800 lakója van a „Helveczia” telepnek. Igazán szép emberbaráti intézmény!

A városi színházból elmentünk *Beretráis* szállodájába, a hol Kecskemét városa megvendégelt bennünket. A polgármester és több városi ur velünk tartott. Jó ebéd volt, nevezetes arról, hogy pohárköszöntő nélkül folyt le, a mi Magyarországon hallatlan dolog.

Majd kocsira szálltunk és *Szegedi* gazdasági tanácsnok vezérlése mellett kihajtottunk a bugaczi pusztára. Vagy három óra hosszúság mentünk az Alföld áldott földjén, eleinte művelt földek között, később már csak homokbuczka legelőkön.

Estefelé értünk Bugacz főhelyére, a sárga Pusztaházhoz, a hol a 16,000 holdnyi pusztá gondozója, *Lipóczy Péter* pusztabíró fogadott. A kocsikról leszállni és hálót, puskát elővenni, egy pár

percz műve volt. A ház közelében levő szíkes tó környékén azonnal hozzáláttunk a gyűjtéshez, ki-ki a maga módja szerint. Dr. Horváth Géza itt gyűjtötte a többi között a *Henestaris halophilus* Burm., *Conostethus salinus* Sahlb. és *Eurysa clypeata* Horv. fajokat, melyek kizárólag csak sós talajon szoktak élni.

Dr. Duday Jenő szinte belemerült a szíkes pocsolyákba és milliókra menő parányi Crustaceát és Hydrachnidát merített ki, ezeket azonban csak a télen fogja feldolgozni.

Dr. Kertész Kálmán a legyeket kezdte pusztítani és számos légyfaj közt sikerült neki egy igen ritka faj több példányát kézre keríteni. Szerinte ezért az egy légyfajért érdemes volt ide rándulnia.

A többi gyűjtő nem dicsekedett: nem volt min; csak a híres Ninród Lakatos Károly mosolygott megelégedetten (a szegény madárcáák siratják), midőn visszatért a Pusztaházba, ahol a vacsorát jóízűen és jó kedvben költöttük el. Itt aztán ki is adtuk mérgűnket: csak úgy özönlött a városban visszafajtott sok dictió. Dr. Horváth Géza mint „Bandenchef” (1848/49-ben úgy hívták Bécs felől a magyar hadvezéreket) köszönetet mondott vendégszereteteért Kecskemét városának; éltették Szegedi tanácsnokot, a ki velünk szemben Kecskemét városát, mint házigazda oly szeretetre méltóan képviselte stb. stb.

Későre hajtottuk le fejünket pihenőre, de még akkor se volt nyugtunk Kertész Mihálytól, kinek az ő híres legye kissé fejébe szállt.

Korán ébredtünk, de hangzott a rémhír: esik az eső! Sietett ki-ki személyesen meggyőződni az idő állásáról, és megeredtek az időjóslatok. Hiszen nem is esik, csak szemzik! De bizony esik, eltart három napig is! Nem tart az egy félóráig sem! Még a legszebb időnk lesz! stb. A végén mégis kitisztult annyira, hogy kocsin ki mertünk menni a Farkas-ordítóba. Gyönyörű buczkás hely, sok bozóttal, cserjével, valóságos entomologiai paradicsom, de csak ha szép az idő, pedig alig hogy oda értünk, megeredt az eső szép csendesen, úgy hogy egy óránál tovább nem gyűjthettünk. Mindazáltal nem jártunk itt hiába. Dr. Horváth Géza itt fogta p. o. a *Poeciloscytus brevicornis* Reut., *Orthocephalus bivittatus* Fieb. nevű kelet-európai poloskákat, melyek alföldi komokpusztáinkra nézve is jellemzők. A fehér nyárfán talált néhány érdekes kis kabóczán (*Idiocerus cognatus* Fieb., és *ustulatus* M. R., *Zygina nivea* M. R. var. *Tithide* Ferr.) kívül egy új *Psylla*-fajt mely nemcsak hazánkra, hanem a tudományra nézve is új. Hasonló becses felfedezés volt egy új *Deltocephalus*-faj, melylyel homokos

pusztáinkon most először találkozott. Összesen 45 Hemiptera-fajnak előfordulását állapította meg.

Hasonló szerencsével működtek a bogarászok, *Wachsmann Ferencz* és *János*, az „öccs“, a ki kedvünkért eljött Pápáról, a legfáradhatatlanabb gyűjtők egyike: ráfoglunk, hogy négy kézzel dolgozik, mert mindig kétszer annyi bogarat szed össze mint más. Nagymennyiségű bogarat gyűjtöttek, a melyek azonban még nincsenek meghatározva.

Fáradozásának eredményével meg volt elégedve *Szépligeti Győző* is, aki az élősdí darazsokat szép számmal gyűjtötte, összesen mintegy 40 fajt, köztük 2—3 újat, eddig teljesen ismeretlent, mely még leírandó s elnevezendő.

Kevesebb megelégedettség uralkodott a lepkészek közt. *Pável János*, e sorok írója és *Bordán István*, ki ennek a kirándulásnak a kedvéért a szép hunyadmegyei hegyek közül jött ide, versenyezve kergették a lepkéket, azaz csak kergették volna; de ezeknek feltétlenül napsugár kell, abból pedig vajmi kevés jutott ki ezen a napon.

Valami 30 fajta lepkének (illetőleg hernyónak) előfordulását mégis constatálták, köztük a ritkább *Cucullia chamomillae* Schiff. *ab. chrysanthemi* Hb. és *Acronycta auricoma* F.

Dr. Lendl Adolf pókokat gyűjtött és igen dús zsákmányra tett szert. Egy nap alatt körülbelül 40 fajt gyűjtött számos példányban, amelyek közül különösen a *Uloborus Walckenaerius* érdemel említést: ez a faj délvidéki, Olaszországban és a Balkán félszigeten van elterjedése és hazánkban csak elvétve találták eddig: a bugaczi pusztán azonban így látszik nem tartozik a ritkaságok közé, mert néhány óra alatt több mint 20 példány esett zsákmányul. Többnyire fiatal és még fejletlen példányok voltak. Egy másik szintén kiemelendő faj, a *Trochosa infernalis*, a melynek néhány szép példánya került a gyűjtőüvegbe, *Epeira grossa*, szintén hazánk ritka fajai közé tartozik, a ritkás nyárfa bokrokon több példányban került meg.

Hol az egyiknek, hol a másiknak segédkezett *Szalay Gyula* gymnasiumi tanár, aki Félégyházáról jött ide, hogy társas kirándulásunkban részt vegyen, de a ki még nincsen teljesen elhatározva az iránt, egészen a lepkészetre vagy a bogarászatra adja-e magát? Ha a hálót oly ügyesen fogja forgatni, mint a tollat, sok érdekes felfedezést és sok „jó“ állatot várhatunk tőle.

Francé Rezső is, hol *Lendl* körül forgolódt, hol a hozzánk

csatlakozott botanikussal *Pályi Sándorral* görnyedezett, átmeneti alak lévén a zoologusok és botanikusok között.

Nem hálóval, hanem gyilkoló fegyverrel lesve járt-kelt a fák alatt, a bokrok között *Lakatos Károly*, hogy egy-egy ragadozó madarat leterítsen. A lövések hallatára *Kertész*, a legyek nagy öröme, szintén puskát ragadott és *Lakatoshoz* szegődött.

Az eső délfelé bizony csak vissza kergetett a Pusztaházhoz s a kiknek csak szegényes zsákmány jutott, azok a pusztabíróné asszonyom pompás főztjén, no meg a homoki boröcskán igyekeztek vigasztalódni.

Délután megint kicsalogatott bennünket a kikandikáló nap és most a Tolvajos erdőrészletet kerestük fel, ahol eleinte csakugyan szépen gyűjtöttünk is, de csakhamar borulni kezdett, s ismét kocsira szálltunk, hogy az eső elől meneküljünk, de biz az nyakunkba szakadt.

Este felé újra kiderült az ég, de a sártól nem mehettünk semerre. Az udvarban néztünk körül. Láttuk, hogy a jószágot hogyan „faléjolják“, mely szó katonáék német „verlesen“-jétől származik s annyit jelent, hogy a marhát, birkát stb. megszámlálják. Volt aztán az udvaron egy kakas, egy hatalmas kakas, melyben a közvélemény az ős-magyar kakast ismerte fel. Nosza rajta! *Kertész* előszedte az ő photographáló gépét s utána a kakasnak, mely sehogy sem akart kellő „póz“-ban megállni. Végre áll. *Kertész* szokásból rákiált: „Tessék kissé mosolyogni!“ aztán csattant egyet: kész a kakas, vagyis a kép. Különben *Kertész* erősen használta a masináját: lekapta az egész társaságot, le a ménest, a cserényt és Pusztaházat, a hogy jött.

Az őskakast egyébiránt papírra varázsolta a mindenhez értő *Bordan*, nemkülönben *Francé* is, a kiből a művészi hajlamok koronként elementáris erővel törtek ki.

Volt az udvaron egy rókafamilia is: valamelyik csősz neszét véve annak, hogy itt valami állatszelistitók járnak, elhozta a róka-kölyköket, a melyeken persze mindjárt megakadt a szeme *Lendlnek*: magához váltotta, ki is tekerte a nyakukat és hazavitte őket. A jámborok nem is gyanították, mily nagy kitüntetés vár rájuk: majd valamely fővárosi kirakatban kitömve parádéznak.

Az esti homályban mi lepkészek kísérletet tettünk a lepkék esti fogásával, de bizony abban sem kedvezett a szerencse.

A vacsoránál megint uralkodott a jó kedv és a móka. Hallottunk pár jó adomát is, és különösen a *Pályi* paedagogiai esetei részesültek nagy tetszésben, de hallottunk okos szót is. *Horváth*

p. o. érdekes élményeket mondott el kaukazusi útjáról: Szalay pedig elmesélte, hogy a bugaczi nép szentül azt hiszi, hogy *Petőfi* itt született a határos P. Monostoron (a hol hajdan a híres bugaczi csárda állt), mikor édes anyja Kis-Körösről Kúnfélegyházára átköltözött, sőt megjelölik azt az asszonyt is, aki az akkor még nem híres, sőt nagyon is hirtelen világra jött sikoltozó költőt először megfüröszttette.

Reggel elbúcsúztunk a derék pusztabíróéktól s a felejtethetetlen Pusztaháztól és hazafelé tartottunk. Az idő borús volt, de csakhamar kiderült. Utközben megálltunk egy cserjés, buczkás helyen. A nap elő csalogatta a rovarokat s itt a lepkészek félóra alatt többet gyűjtöttek mint tegnap egész nap. A többi közt hálóbá került a *Thalpochares paula* Hb. nevű lepke, melynek hernyója szint úgy mint a *Thalpochares pannonica* Fr. a *Gnaphalium arenarium* gyökeirén él. Az utóbbi gyönyörű kis lepke (hernyóját találtuk) a magyar buczkának ép oly kizárólagos lakója, rajta kívül ép úgy nem található, mint az az ősmagyar pásztor élet, melynek a bugaczi pusztán szemlélői voltunk, és mely 1000 év óta épen úgy nem változott, mint annak a lepkének a színe, a mely tavaszról tavaszra elékerül körülnézni: van-e még *Gnaphalium*, van-e még buczka? Van, van, jó lepke, újabb ezer évre el leszel látva!

Május 21-én délben búcsúztunk el szíves házi gazdánktól. Szegedi tanácsnoktól és Kecskemét városától, melynek a k. m. Természettudományi Társulat elnöksége már júliusban hivatalosan megköszönte az állattani szakosztály iránt tanúsított vendégszeretetet. Ugyanazt tette maga az állattani szakosztály is, midőn október hó 8-án tartott ülésében Dr. Horváth Géza a társas-kirándulás lefolyásáról jelentést tett, és újra felidézte lelkünkben a bugaczi pusztán töltött idő kellemes emlékét.

Abafi A. Lajos.

Vellay Imre.

(1850 - 1898.)

„Egy levél lehull az erdőben. Ki veszi azt észre?” – úgy mondta azt a távozó Biró Lajos.

Egy ilyen hulló levél az erdőben, a nagy világban, volt Vellay Imre is. Míg élt, elveszett köztünk; nem vette észre senki; csak egyszerű napszámos volt, ki mindennapi munkáját csendben,

az emberektől félrehúzódva végzé; s ilyen volt akkor is, mikor reá nézve a megváltás órája ütött.

Vellay pályája egy autodidacta pályája volt. Éveken át cél-talanul küzdött az életben, de mindenütt felhasználta az alkalmat, hogy tanuljon s erre a kiképzetésre, mint maga is följegyzi „sohasem a kényszerhelyzet, az anyagi érdek utáni hajsza, hanem mindig környezete adta meg az impulsust.” S míg eleinte a tanulással pótolni igyekezett ifju kora mulasztásait, addig későbbben az már annyira természetévé vált, hogy a folytonos „tanulmányo-zás” kizárta a rendes munka lehetőségét.

Habár Vellay nem szerzett u. n. „nagy” érdemeket a magyar entomologia körül, mégis mint szorgalmas munkás és Szeged város faunájának éveken át buzgó kutatója, elég érdeme van arra, hogy emlékét a jövőnek megmentsem és élete folyását, a mennyire azt e lap szűk kerete megengedi, vázlatosan követhetőkben foglaljam össze.¹⁾

Vellay Imre Ede Nagy-Becskereken 1850. évi október hó 11-én született. Apja Vellay Antal, csizmadia volt és Imrén kívül még két leánygyermeké volt. Imre gyermekkorában sokat szenvedett, kivált az anyjától s ez a szenvedése még fokozódott apja halála után. Vellay elemi iskoláit és a piarista gymnasiumban, az alsó négy osztályt N.-Becskereken végezte. Hogy az ötödiket miért nem folytatta, azt nem tudni: alkalmasint azért nem, mert N.-Becskereken nem volt főgymnasium és hogy másfelé menjen, arra nem kapott otthonról segílyt. Akkor — a négy gymn. osztály elvégzése után — mint írja, naponta 10 órán át „korrepetált” és havonta 30—35 frtot szerzett. Habár ez összegből anyja a leányok nevelésére sokszor Vellay tudta nélkül is sokat lefoglalt, mégis annyija maradt, hogy félre tehetett valamit. 1865. őszén a zsidó rabbi ajánlatára helyettesíté Nagy-Becskereken a zsidótanítót s minthogy még azonkívül is magántanítással foglalkozott, összetakarított annyi pénzt, hogy 1866 őszén, egy évi késedelemmel, Szegedre mehetett, hogy ott az ötödik osztályt folytassa. Fél évig csak meg volt valahogyan, tanult is; de a második félévben már elfogyott a pénze s akkor szomorú idők következtek reá nézve. Mint házi tanító alkalmazást nem kapott, „mert a szegedi „spiesbürger” — mint Vellay írja — ebben a dologban is saját gyermekeit oktrojálta az

¹⁾ Ezeket az adatokat Vellay különféle följegyzéseiből, levél fogalmazvány töredékeiből, hivatalos adatokból és Vánky József szegedi tanár úr szives értesítése alapján állítottam össze.

idegenekre oktatókul s én mint idegen elestem a foglalkozástól.” „A húsvéti ünnepek alatt nehéz napokat éltem, koplaltam már három napon át, de foglalkozást nem kaptam és csakhogy meneküljek az éhhaláltól, kénytelen voltam az akkor épült alföldi vasút építési vállalathoz napszamosnak szegődni. Most kubikoltam reggeli 5 órától esti 7 óráig, hogy táplálékot és egy kis utazásra való költséget kereshessek. Így telt le egy hét a fizetés napjáig.” Vellay akkor — 1866-ban — tizenhatéves volt. A megkeresett pénzzel haza ment N.-Becserekre.

1867. évi május haváig, úgy látszik, megint házi tanító volt: ekkor egy gazdag zsidó bérllőhöz került vidékre szintén tanítónak. Hogy az hol volt és gazdáját kinek hívták, nem tudom. Vánky említi, hogy Vellay egy *Basch* nevű birtokosnál Torontálban nevelősködött; hogy az előbb említett nevű bérllő és Basch azonos-e, nem tudom. Itt nevelősködés mellett gazdasággal is foglalkozott, kivált miután a tanyán gazdag mezőgazdasági könyvtárt talált

Ugyanez a család volt-e, vagy más, a hová 1869-ben került, azt sem tudom, de ez utóbbi reá nézve már kedvezőbb volt: itt is gazdasággal foglalkozott, sőt — mint Vellay feljegyzésében találok — itt végezte el a „magyar-óvári tanrendszer szerint a 3. évi kurzust.”

Ugyanezen időben megfordult talán Halason is, szintén mint nevelő. És úgy látszik ez idő alatt, vagyis 1872-ig, besorozásáig, próbált Vellay szerencsét bérlettel is: bérbe vett olcsó torontáli földeket s ezeket szegény embereknek felébe adta ki. De belebukott, mert a kiáradt Bégavíz tönkre tette a repczeföldeket s az ő megtakarított pénze (500—600 forint) is oda lett.

1872-ben katonának sorozták be s ugyan ez évi október havától mint közhonvéd szolgált; 1873 évi július 15-én szabadságolták és 1874-ben augusztus 16-án ismét bevonult, a mikor 1875-ig a Ludovica Académián a tiszti tanfolyamot elvégezve, ő Felsége a király őt már ugyanez évi október hó 23-án 16-ik rangszámmal honvédhadnagygyá nevezte ki.

Jó modú emberre, vagy a ki otthonról segélyt kap, ezen a pályán is lehet megélni, de Vellaynak az nem való volt. Mert Szegeden, a hol szolgált, csakhamar pénzzavarba kerülve, öngyilkosságra gondol, és csak jó barátjai csavarták ki kezéből a forgópisztolyt, a melylyel életét akarta kioltani. Hozzá jön, hogy még az anyját is kellett segíyezni. S e fényes nyomorban zászlóaljsegédtisztnak rendelték ki, tehát olyan munkával bízták meg, mely nemcsak sok intelligenciát, de jó gazdasági érzéket is téte-

lezett fel. Vellay becsületes jellem volt, de a nagy nyomorban és folytonos zaklatásban, melynek anyja részéről mindig ki volt téve, mégis valami elszámolási hibába esett. 1877 elején helyzete tartahatatlan lőn: egyszerre február 24-én lemond rangjáról és azt az akkori honvédelmi miniszter, Szende Béla, már márczius 8-án elfogadta. Hogy e lemondás oka valójában mi volt, nem tudom. Vellay előttem egyszer anyja ellen panaszzkodott, hogy ő miatta volt kénytelen rangjától megválni, mert elment panaszra ellene, hogy nem segíti eléggé. S ezt erősíti az a följegyzése is, hogy „23 (talán 27) éves korában a *családja életben levő feje Damocles kardjál mérte reá.*“ Bizonyos, hogy anyja és közte valami igen súlyos dolog történt, mert Vellay később reá sem nézett anyjára, még akkor sem, mikor haldoklott. E súlyos dolog, melyet Vellay „nagy szerencsétlenségnek“, „súlyos csapásnak“ mond, úgy látszik pénz-kérdés volt. Vellay jegyzetei között találok egy fehér papírlapot, melyen belül öt személy-név és néhány szám van fölírva 435, 46 (talán 435 firt 46 kr?) és kívülről Vellay kezeirása: „Nagy szerencsétlenség emlékeül, de mely szeptember 2-án elhárítottat: lásd (egy személy név) levelét. *H. pénztét fiókomból elvesztettem.*“ — Hogy „H.“ személynevet, vagy „honvédséget“ jelent, nem tudom. Ámde bármint is legyen a dolog, Vellayt ártatlanul sújtotta e csapás.

Mert alig, hogy Vellay szabad ember lett, már április hó 21-én gróf Maldeghem Arthur nyug. huszárkapitány és cs. kamarásnál talált alkalmazást Török-Kanizsán, a ki őt fia mellé nevelőül fogadta. Felfogadása alkalmával Vellay följegyzése szerint a gróf következő szavakat mondta: „Szegedről való távozása ismeretes előttem, de ez engem nem tántorít vissza, s azért ne legyen kislelkű; én önben bízom s *hígyje el, ha magát akként viseli, mint a milyen tudósításokat nyertem Görgey ezredes, Mesterovits és másoktól, előre is fogadhatja megelégedésemet.* Tudom azt, hogy mennyire sújtja önt a szegedi katasztrófa s többé róla ne is beszéljünk.“ Maldeghem katona volt maga is, s így ha Vellay valami jellembeli inkorrektiséget követett volna el, nem fogadta volna meg éppen fiához nevelőnek.

Vellay azután csendesesen nevelősködik. Tanul és gazdálkodik ismét, mert a gróf mint természetbarát és jó gazda maga is serkentette arra. De tanult, mert sok pótolni valója volt. Hiszen katona-korában csak katonai hivatásának élt és mert — mint erre az időre vonatkozólag egy helyen megjegyzi, — „*silent Musae inter arma.*“

1878. novemberben elhagyja a grófi családot, mert tanítványa a Theresiánumba került. Akkor Szegedre ment Balogh János szegedi kir. közjegyzőhöz mint nevelő és irodatiszt. 1878 november 12-től 1882-ig tanítja a közjegyző gyermekeit, 1884-ig, Balogh haláláig — irodájában mint díjnok, majd mint fogalmazó dolgozik. Ezen időben Vellay tanári pályára is készülve, zoológiát, növénytant és földrajzt „proprio Marte” tanul. Hogy próbált-e vizsgázni is, vagy nem, azt nem tudom. 1884-től 1895. augusztus haváig Szegeden Abafi Aurél kir. közjegyző irodájában mint igtató, kiadó és fogalmazó-segéd dolgozik.

Már Abafinál volt alkalmazva, midőn a marokkói saskajaras alkalmával részt vett a földművelésügyi m. kir. miniszteriumtól vezetett irtási munkálatokban. E révén azután fölkerült Budapestre, ahol 1895. óta a m. kir. állami Rovartani Állomason mint aszistens működött.

Az 1884-től kezdődő időszak volt az, midőn Vellay teljes odaadással kezd foglalkozni a rovarattal.¹⁾ Ekkor kezd gyűjteni Szeged vidékén és gyűjt mindent. Coleopteráit Reitter Ödön morva coleopterologus határozza meg, a Hemipterákat Ir. Horváth Géza, míg a többi állatait a N. Múzeum szakemberei. Gyűjtését szenvedélyvel folytatta: mihelyest csak az irodából kiszabadult, rögtön künn termelt s e miatt sok gúnynak volt kitéve oda lenni Szegeden, de azt ő föl sem vette. Délben egy darab kenyérrel a zsebében futott ki Szeged határába és három órákor már hivatalban ült: és míg sokszor éjjel 12—1 óráig elült és gyűjtött anyagát rendezte, addig reggel 5—6-kor már megint künn volt.

Igen takarékosan élt. Sonka, tej, kenyér: ez éveken át a mindennapi eledele. Összes megtakarított pénzét pedig könyvekbe veri, sőt hitelbe is vásárolja azokat.

És nevezetes, hogy Vellay mennyire nem szeretett — fizetni. Német, osztrák, budapesti és szegedi könyvkereskedő a pénzét Vellaytól mind csak per útján kapta meg. Egy ember sem perelt talán annyit, mint ő. Szabó, suszter, asztalos, könyvkötő, takarékpénztárak, könyvkereskedők mind perlik őt s Vellay csak így fizet. Hogy a prókátor-doktorok mennyire tudnak egy ilyen szerencsétlen deliquensen „srófolni”, azt szegény Vellay a hónapok első napjain

¹⁾ De gyűjtött ő már régebben. A szegedi kir. főreáliskola 1894. évi értesítőjében ugyanis olvasom: „Nem csekély azon rovarok száma, a melyeket az *árvíz előtt Vellay gyűjtött.*” Adatok Szeged vidékének állatvilágához az említett értesítő 4. oldalán. A szegedi árvíz 1879-ben volt.

nagyon érezhette. De — úgy látszik — ez a perelés eleme volt : ő a fiskális-doktoroktól nem ijedt meg : szembe szállt velük, nyakukra idézte a végrehajtási törvény girbe-görbe paragrafusait s azután — megalkudva a helyzettel — mégis csak fizetett, rátként kétszer-háromszor annyit, mint a mennyi az eredeti adóssága volt.

Egy másik jellemvonása az volt, hogy mindent csak maga szeretett elvégezni. Ha reggel munkába kapott, csak az ég mondhatta előre, hogy este min végzi azt. Ha rossz volt a tolla, a helyett, hogy mást vett volna, javította azt ; de rossz volt a szerzőszámja, hát előbb azt igazította : majd észrevette, hogy a gyalúpadon van a hiba, tehát azon mesterkedett s így haladva, egyik tárgyról a másikra ugrándozva, csakhamar annyira belemerült a „tanulmányba“, hogy sokszor maga sem tudta, hogy eredetileg — mit is akart? De ő ebbe a valódi höresög-munkában nagyon „boldog“-nak érezte magát.

Az emberektől nagyon félt. A kit igazán kiismert, ahhoz ragaszkodó volt : sajnos, hogy sok ember önzetlen jóságával csak visszaélt és így volt oka elég, hogy annyi csalódás után sok ismerősétől teljesen visszahúzódott. Társaságba nem szeretett menni s ha mégis megjelent, igen félszeg volt : kivált ha ilyenkor nőkkel is találkozott, akkor önuralmát teljesen elvesztette és azt sem tudta, mit csináljon.

Vellay — bár jegyzete rakásszámra volt — irodalmi munkálkodást nem igen folytatott. Volt neki egy kedvelt eszméje, hogy megírja Szeged faunáját, úgy a hogyan az az ottani flórával és talajviszonyaival összefügg, de a *bevezetésen* kívül semmi sem készült el. Vánky József szegedi reáliskolai tanárral együtt összeállította Szeged bogarainak jegyzékét, amely 1894-ben meg is jelent.¹⁾ Érdekes dolgozata van a marokkói sáskáról is, a mely azonban egyelőre még kéziratban a m. kir. állami Rovartani Állomás irattárában van. Szeged városára kiváló érdekléssel bírnak Vellay Imre ama dolgozatai, a melyeket Szeged város monographiájáról, de kivált a szegedi természetrajzi múzeum érdekében 1893—1894-ben a szegedi napilapokba (a *Szegedi Híradóban*) írt. Midőn pedig már velem a Rovartani Állomáson dolgozott, unszolásomra egy hosszabb dolgozatot a „*hernyózásról*“ írt, amely a „Köztelek“ nevű gazdasági lapban meg is jelent. Utolsó munkája

¹⁾ „Adalékok Szeged vidékének állatvilágához.“ Vánky József és Vellay Imrétől. A szegedi kir. főreáliskolai 1893—94. évi értesítőjében.

volt az, a melyet a kir. m. Természettudományi Társulat részére készített: ez volt a *Thysanurák* és a *Molluscák* összeállítása a *Fauna Hungariae* számára. Az előbbi egyedül végezte, az utóbbinál csak a magyar anyagot gyűjtötte össze, hogy azt majd a horvát anyaggal kibővívte Brusina Spiridion zágrábi egyetemi tanár rendszeresen állítsa össze.

Mióta Vellay Budapestre került, minden idejét a Rovartani Állomás hivatalos helyiségében töltötte: reggel 6 órakor már ott volt és este csak 8-9-kor távozott. Naponta csak egyszer étkezett és pedig este. S ha unszolasomra mégis ebedelt, rögtön panaszkodott, hogy rosszul érzi magát. Pedig, dehogy volt rosszul: takarékoskodott, hogy pöreit fizesse. Néha a hó elsején annyit fizetett adósságokra, hogy alig maradt miből élnie.

Igy hosszas zaklatás után ismét csak nyomorogva és rendetlenül táplálkozva, nem csoda, hogy 1897. végén elméje homályosulni kezdett. Egyszerre az a rögeszméje támadt, hogy mindenki csak őt üldözi; hogy a napilapok csak ő róla írnak, hogy Dreyfus alatt őt kell érteni s ő az, a ki a „Farkassziget“-re van száműzve, („Farkassziget“-et a *Farkasölgy*-ből és Ördög-sziget-ből csinálta össze).

Igy nem volt egyéb hátra, mint helyet szerezni neki a Lipótmezőn, a hol 1897. december 16-ától 1898. augusztus 6-ig mint élő-halott egyre tépelődött azokon a nagy feladatokon, a melyeket neki még elvégezni kell. Végre megváltotta őt e kinteljes élettől a halál.

A Farkasréti temetőben pihen, ott, a hol ő sokszor megfordult, hogy tanulmányozza azt a természetet, mely őt „végtelenül boldoggá tette, mely elfelejtette vele, hogy milyen gyarló e földön az erkölcs“

Vajha! meglelné ott a valódi boldogságát és csendes nyugalma!

Jablonowski József.

A *Phtheochroa* amandana H.-S. életmódjáról.

E csinos fekete pettyes fehér molypille a magyar faunára nézve jellemző állat. Első leírói, Herrich-Schäffler (System. Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa IV. 195. 1., VI 158. 1.) és Heinemann (Die Schmetterlinge Deutschlands III. 91. 1.), valamint Wocke katalogusa (246. 1.) szerint Németországon is előfordul

ugyan, de sokkal gyérebben mint Magyarországon, illetve Budapesten, a hol hernyója a Svábhegyen, Kis Svábhegyen s a Sashegyen némely évben nagyobb mennyiségben található. Bizonyára hazánkban szerte fordul elő, a hol tápnövénye, az *Allium flavium* — magas szárú sárga virágú kis liliomféle növény — tenyészik. Ennek egy száron lévő 6—8, legtöbbnyire összes virágszirmait aránylag igen erősen szövő össze csaknem vízmentes házikóvá, melynek külszíne olyan, mint-ha a bimbó még ki nem fakadt volna és fénylő fehér mázzal bevonva volna. E saját szőtte zárt hajlékát csak akkor hagyja el a barnás, kukacsalakú hernyó, a midőn utolsó útjára készül; azaz ha teljesen kifejlett (augusztus hóban) s tán már eledelt sem talál az általa előre kimért téren, megrágja a virág tövén annak szárát s úgy menekül belőle, hogy a föld színe alatt, akár tápnövénye, akár más tartósabb növény szárához merőlegesen hozzátapasztott gubóban elbábozzék.

Gubója elég tartós szövődék, hosszúkás, barna, s oly sajátsággal bír, melyet tán még észre nem vettek, és melyet még semmiféle más gubón nem észleltem.

A gubó ugyanis két részre oszlik.



Az alsó nagyobb részben van a báb; a felső fölül nem teljesen elzárt, kisebb rész pedig üres. Mire való ez üres hely, ez előszoba? Ennek, nézetem szerint, kettős rendeltetése lehet:

1) hogy eső idején néhány

csöpp vizet magába foglalván, s azt lassan leszivárogtatván, a báb-nak több nedvességet adjon, mint a mennyit különben a kavicsos, sovány talajból nyerhetne; 2) hogy kikelésekre a zsönge, gyöngye kis állatkának mintegy védbástyául szolgáljon, mely nélkül a megkeményedett földből sok esetben ki sem kelhetne. Feltételezem ugyanis, — a mit meg nem figyelhettem — hogy a gubó felső része egészen, vagy annak legalább nyílása a föld színe fölött van elhelyezve. Ez azonban hypothesis, mely megerősítésre szorul; de azt hiszem, nem tévedek vele. Mindenesetre megérdemli e sajátságos jelenség a további megfigyelést.

Abafi A. Lajos.

Különfélék.

Entomologiai térkép. Az entomologusok Európa egyes országaiban serényen munkálkodnak hazajuk rovar-faunájának felkutatásán. E tekintetben mi magyarok vagyunk megelőbbre, és büszkéek lehetünk rá, hogy a millennaiumi fauna-katalógussal, mely érdekes és gazdag rovar-faunánk hiteles kimutatását adja és már csaknem teljesen kész, minden más nemzetet megelőztünk. Más országok entomologusai még legfeljebb csak az előmunkálatokat végzik. Így van ez péld. Belgiumban. Dr. *Horváth Géza* múzeumi igazgató-őr a budapesti entomologusok körében nemrég ismertette azt a módszert, melyet a belga lepkészek a belgiumi lepke-fauna összeállításánál követnek, és melyről ez idei külföldi tanulmányutja alkalmával Brüsszelben értesült. A belgiumi lepkészek a gyűjtött adatoknak közös feljegyzésére oly részletes térképeket használnak, a melyeken Belgiumnak valamennyi községe megvan. Minden lepkefaj számára külön-külön térképet használnak s e térkepen jelölik meg az egyes gyűjtők vörös ironnal azokat a helyeket, a hol az illető fajt fogták. E térképek egyelőre csak a Macrolepidoptera-kra terjednek ki és bejegyzés végett a lepidopterologusok között köröztetnek; különben pedig a brüsszeli kir. természetrajzi múzeum entomologiai osztályában vannak letelve. Ha majd így evek folytán elegendő számú adat fog összegyűlni, csak akkor fogják aztán a belgiumi lepke-fauna rendszeres lajstromát összeállítani és kiadni. — Dr. *Horváth Géza* magával hozott egy ilyen eredeti térképet, mely a *Papilio Podalirius* belgiumi elterjedését mutatja. E szerint a lepkét eddig Belgiumnak 26 különböző helyén észlelték, de csupán csak az ország délkeleti részén. Belgiumnak nagyobbik északnyugati felében eddig még egyáltalában nem találták. Megjegyzendő, hogy a rokon *Papilio Machaon* egész Belgiumban el van terjedve.

Hasznos bogár. A *Laemophloeus ater* Oliv. nevű, a Cucujidákhoz tartozó bogárról eddigelé minden valóságosság szerint nem volt köztudomásu, hogy mint elősdi hasznót is tehet. Ez okból, miután közvetlen megfigyelésből meritett adattal szolgálhatok, közlöm, miszerint a *L. ater* a kocsános tölgyön előforduló s Sopronvarmegyében igen elterjedt *Kermes reniformis* Geoffr. nőstényébe rakja petéit, itt fejlődik s mint kész bogár kirágja magát, időközben a *Kermes* petéit felemésztvén. Ez okból a *L. ater* az erdészetre nézve hasznos bogárnak tekintendő, miután a *Kermes* elszaporodását megakadályozza, a mi pedig kocsános tölgyeseinkre nézve igen fontos dolog. — Hasonlóképen közölhetem, hogy az *Anobium paniceum* L. a hivatalos levelek leragasztásához használt vörös ostyát sem veti meg, sőt abban igen jól megél és elszaporodik. Ez ugyan ezzel is csak kárt tesz, de miután tudtommal még ez a sajátsága nem ismeretes, szintén érdemes közölni. Még az 1896. évben vásárolt ostyában észleltem ezen bogár jelenlétét s kíváncsi voltam vajon képes-e benne megélni, vagy csak véletlenül került néhány példánya az illető dobozba. Tapasztaltam pe-

dig, hogy az *A. panicum* az ostyába rakja petéit, az egyes ostyákat előbb összeragasztja s álczája abban kifejlődve az ostyával táplálkozik, abba rendes álczameneteket rágva ki. A kifejlett bogarak pedig, miután a szóban forgó dobozban még elegendő táplálék található az utódok számára, onnan el sem távoznak. Az okozott kár épen nem jelentékeny, de nagyobb raktárban, hol elhárítása bajjal járna, mégis kellemetlen lehet az *A. panicum* előfordulása.

Ratkovszky Károly.

Kártékony hagolypillék irtása. Kártékony Noctuák, kivált az *Agrotis segetum* fogására egy kiváló német gazdasági író külön e czélra szerkesztett önműködő lámpást ajánl. A petróleum- vagy spiritus- izzólámpás 15 m. magas faalkotmányon lehetőleg szabadon áll és fényével odacsalogatja a Noctuákat, melyek a lámpásnak kissé ferdén álló négy üveg falán lecsúsznak és az alul álló fa- vagy pléhdobozba esnek, a hol alkalmas módon, önműködőleg megöletnek. A lámpás fölül kis fődött kéménynyel van ellátva. Fényhatásának fokozásául lángja körül öt reflectort is lehet alkalmazni, vagy egy helyett öt lángot felállítani és mindegyiket reflectorral ellátni. Ily lámpással a szerző Dr. Frank A. B. Berlin környékén három hónap alatt m. e. 4000 rovarot fogott, melyek közt volt 17% igen kártékony, 31% meglehetősen kártékony, 7% hasznos és 45% indifferens. A fogott lepkék száma volt: máj 31-től jul. 1-ig csak 17, jul. 4-ig 26, jul. 8-ig 13, jul. 11-ig 21, jul. 15-ig 11, jul. 18-ig 33, jul. 22-ig 7, jul. 29-ig 44, aug. 2-ig 50, aug. 8-ig 100, aug. 12-ig 79, aug. 17-ig 53, aug. 24-ig 84, szeptember 8-ig 20, azontúl semmi (az ingadozásokat az időjárás változása okozta.) A fogás ezen módjára tehát a legalkalmasabb idő július elejétől augusztus végéig. Nem szükséges mondanunk, hogy ezt a lámpást talán némi módosítással, nemcsak kártékony Noctuák fogására is lehetne használni.

A.

A szőlőmolyról (*Cochylis ambiguella* Hb.) és irtásáról figyelemre méltó művecske jelent meg Koch F. W.-tól (der Heu- und Sauervurm, oder der einbindige Traubenwickler und dessen Bekämpfung. Trier, 1898. 32 lap 23 ábrával), aki saját tapasztalatai alapján ismerteti a moly életmódját, és végül annak irtásával foglalkozik. Az első ivadékú hernyó csaknem kizárólag a fejlődő szőlőgerezdet támadja meg azáltal hogy a virágokat összefonja és felemésztí, a bogyókat és a gerezd szárát pedig megrágja, mitől a bogyók s az egész gerezd elhervad. A második ivadékú hernyó csaknem egyedül a bogyókból él, és szerző szerint egy hernyó 17 bogyót pusztított el, kettő 26-ot, 17 pedig egész fürtöt. A megtámadott bogyó csakhamar erjedésbe jut, miközben benne ecetsav képződik, a mely a mustba kerülve, annak értékét csökkenti: a bogyók másrésze rothadásnak indul és ha el nem szárad s le hull, szintén a mustba jut. A szőlőnek jóval több felénél pusztulhat el ily módon. Az első ivadék gubói találhatóak a venyigekönyök laza héja alatt, a szalmakötegekben és alatt, a szalmaszálak nyitott végében, a szőlőkaró réseiben, hasadékaiban és lyukaiban, a nyesett, venyige belében, s egyesével összecsomózott szőlőlevelekben, vala-

mint magában az összefont gerezdben, de mindenütt oly helyen, ahol a nap nem éri. A második ivadék pedig különösen az elszáradt venyigék belében, a szőlőkarókon s a venyige héja alatt található. A föld alatt való elbábozását még nem figyelték meg. A báb 12—14 napig pihen, úgyszintén a két ivadék petéje, minőt a moly nőténye 30—36-ot a zsönge hajtásokra ragaszt. — Irtására a szerző a következőket ajánlja: I. A kitelelő báb ellen: a) Mindennemű holt venyigét ki kell vágni és ápril 15-ig elégetni; b) A régi venyigekönyököket, melyeken laza héj mutatkozik, le kell nyesni, illetve a héjat eltávolítani; c) A venyigén nyesés folytán látható bélbe kötöttűt vagy sodronyt bele kell döfögetni, esetleg azokat a helyeket vastag kátránnyal, viasszal, jól gyúrt agyaggal be is lehet tapasztani; d) A szőlőkarókat alaposan meg kell vizsgálni, esetleg sűrű olajfestékekkel bemázolni és szénkéneggel desinficiálni; e) A szalma- és fűzkötegeket és lombesomókat meg kell senmisíteni. II. Az 1. és 2. ivadéku lepket fogdosni kell, még pedig széles sodrony- vagy tüll-lapátokkal, melyek oldala ragadós anyaggal be van kenve. III. A hernyót kell pusztítani: a) nyomás, szúrás vagy kivágás által; b) permetezés által megfelelő szerekkel, minő pl. a Neszleré (4 gr. fekete szappan, vízben feloldva, 50 gr. fuzelolaj, 200 gr. borsesz, 60 gr. dohánylúg, mindent egy liter vízbe téve és jól keverve, kis olajkannával a hernyót 1—2 csöppel leönteni); c) a II. ivadékkúra nézve a tőle megtámadott bogyókat le kell szedni és megsemmisíteni. Végül a szerző a kormány erélyes intézkedését s a szőlőgazdák egyöntetű eljárását követeli.

Entomologiai kirándulások. A budapesti entomologusok a bugaczi expedíció kivül, melyről más helyen van szó, egyéb kisebb társas kirándulásokot is tettek, így *P. Peszérre*: Ulbrich, Baudisz, Török és Aigner; *Isaszegre*: Wachsmann, Uhryk, Ulbrich és Török; *Száárra*: Uhryk, Ulbrich, Götzelmann és Aigner; a *Mátrára*: Cerva, Uhryk, Baudisz, Kosztka és Ulbrich; *Mehádiára* és *Orsovára*: Bordan és Aigner, Miss Fountainenel; *Őszödre*: Wachsmann, Ulbrich és Götzelmann az ott lakó Ehmannhoz, a ki Tihanyban is gyűjtött; míg Dr. Horváth Géza és Wachsmann Noviban gyűjtött, az utóbbi azonkívül Pápán, Kúpon, Sukorón és Agárdon is: Baudisz Csobánkán; Szépligeti Fonyódon, Siófokon és a pilisi hegyeken: Daday Kúnfélegyházán; Aigner Török-Bálinton; *Pável* Péczelen és Deliblatnál stb.

Angolország lepkéit tárgyalja *Meyrick Edward* (A handbook of British Lepidoptera. London, Macmillan & Co. 843 lap). A bevezetésben ismerteti a lepke szerkezeti viszonyait s azok fejlődését, a fajválozatot, a rendszer alapelveit stb. Azután következik a főrés, a fajok analitikus feldolgozása. A fajig világos, analitikus meghatározási táblák útján elvezet s a fajok, valamint hernyóik jellemzése pontos, világos. A meghatározást a lepke erezetére alapítja s annak rajzát minden nemhez csatolja. Ennyiben igen használható a könyv, a rendszerével azonban sehogy sem tudunk megbarátkozni s azt hiszszük más sem. Az összes lepkék élén állnak az

Arctiadae s ezek első képviselője a *Gnophria* (itt *Oenistis*) *quadra*, majd következnek a Caradrinidae, Plusiidae, Ocneriidae, Geometridae, Sphingidae, Notodontidae, Saturnidae, Lasiocampidae s ezek után a nappaliak ép oly furcsa össze-visszaságban: Nymphalidae, Satyridae, Erycinidae, Lycaenidae, Pieridae, Papilionidae, Hesperidae. Közvetlen ezek után jönnek a Pyralidinae, majd a Psychina (Psychidae Zeuzeridae, Zygaenidae, Heterogeneidae.) Ezeket követik a Tortricina és Tineina, végül pedig adja a Hepialidae és Micropterygidae csoportját. Valóságos quodlibet! Összesen 2061 fajt sorol fel, köztük 711 Macrolepidopterát, vagyis a magyar faunának mintegy felét. A.

Botanikai képes műre, melyben a növényekre könnyen rá lehet ismerni, szüksége van minden entomologusnak. Ilyen a *Hoffmann-féle* „Botanischer Bilder-Atlas“, melynek teljesen átdolgozott második kiadása közelebb jelent meg 80 színes táblával 459 ábrával és 704 fametszettel. A szöveg könnyen érthető és bár rövid, még is elég bő arra, hogy mindenki mintegy játszva ismerkedhetik meg a középeurópai flóra kiválóbb alakjaival. Ezt számos fametszet és gyönyörűen színezett ábra könnyíti meg. A könyv megszerzését (megjelent Stuttgarton, J. Hoffmann, ára 10 ffr 80 kr.) melegen ajánljuk mindazon entomologusoknak, kik az entomológiával behatóbban foglalkozni óhajtanak.

Két biológiai megfigyelést tettem Pancsován, a hol a nyár és ősz egy részét töltöttem. A vendéglői kert, a hová este jární szoktam, egyszerű izzólámpákkal volt megvilágítva. Ezek egyikén, a reflector alatt *pókot* vettem észre. Megvizsgálván a dolgot, azt láttam, hogy az izzó sodronyt tartalmazó üvegen kívül, a födelet képező reflector pléhfalait a pók teljesen beszőtte hálójával, úgy hogy a világosságnak neki röpködő rovar abban könnyen megakadt s a pók martaléka lett, a mely napközti kis üregben ült, melyet a festéknek egy megszáradt csöppje képezett. — A pályaudvar folyosója petroleum lámpákkal van kivilágítva, a melyek egy-egy faoszlophoz vannak erősítve, s ezt vadszőlő fonja be. Egyik lámpa alatt este *varangyos békát* vettem észre, a mint valami után kapkodott. Csendesen megálltam és figyeltem; csakhamar előmászott még 2—3 béka, mely a lámpásnak nekiröpkült s az onnan szédülten lezuhanó bogarakat felkapta. Ha jött valaki, a békák a lomb közé ugrottak vissza, de mihelyt megint csend lett, újra előkerültek. — Mindkét esetben többet látok a véletlen vagy ösztönszerű tudatnál, hogy a rovarok este a világosságnak röpködnek; itt alighanem úgy a pók, mint a béka részéről tapasztalati tényen épített tervszerű eljárás forog fenn, mert különösen a póknak a lámpásra feljutni, egyáltalában nem volt könnyű. *Seyfert Vilmos.*

Magyarország Hemipterái. A magyar fauna katalógus újabb füzetét, mely Dr. *Horváth Géza* nemzeti muzeumi igazgató őr tollából a hazánkban eddig felfedezett s biztosan megállapított Hemipterák teljes névsorát foglalja magákn, *Saunders E.* a Linnean Society tagja s kiváló angol hemipterológus ismerteti a Londonban megjelenő „The Entomologists Monthly Magazine“ októ-

beri füzetében (p. 234–235), s róla a többi közt ezeket mondja: „E művet a szerző, ki a Hemiptera-irodalom egyik előkelő tekintélye, e rovarrend magyarországi irodalmának történetével vezeti be.” Ezután felsorolja azokat, kik ez irányban működtek *Közig*; majd folytatja: „Ettől az adattól kezdve különböző entomológusok fokozatosan gyarapították a lajstromot s hála a szerző fáradhatatlan munkálkodásának, talán a legteljesebb felsorolás, melylyel egy nemzet dicsekedhetik s hasonló természetű munkálatoknak mintául szolgálhat. A szerző szerint a fajok legtöbbször általánosan elterjedt a palaearctikus övben s a felsoroltak legnagyobb száma a mediterrán tájról származik. Néhány faj délibb s melegebb éghajlat alól vándorolt be, mások keletről, míg egynéhány, mely csak Európa messze északi vidékeinek lakója, az országnak jóval melegebb éghajlata daczára is észleltetett. A történeti vázlat után a szerző a magyarországi Hemipterak irodalmát közli s ezt a fajok a rendszertani elősorolása követi a nyolcz tájon való előfordulásukra vonatkozó megjegyzésekkel.”

Újguineai rovarok. A „Természetudományi füzetek” XXI. köt. 3–4. füzete *Biró* és *Fenichel* gyűjtéséből számos rovar leírását foglalja magában. Így *Förster F.* 24 szitakötő közt 13 új fajt, *Dr. Rebel H.* 87 már előbb leírt nappali lepkefajt ismertet; a hozzá adott képek gyönyörűek. *Dr. Kertész Kálmán* új légyfajt, *Van der Wulp F. M.* pedig 44 légyfajt, köztük 14 új fajt ír le, míg *Canestrini G.* az új Acaroideák ismertertését folytatja. (80 faj, 6 új). Ugyanabban a kettős füzetben *Dr. Horvát Géza* néhány új vagy kevésbé ismert *Capsida* fajt, a buzgó szerkesztő *Mocsáry Sándor* pedig az *Euglossa* és *Epicharis* genusok új fajait írja le. Az igen tartalmas kettős füzet többi, nem magyar rovarokra vonatkozó közleményeit *Friese H.*, *Dr. Traxler László*, *Kohl F. F.*, *Dr. Madarász Gyula*, *Dr. Hollós László* és *Dr. Borbás Vincze* írták.

„ROVARTANI LAPOK“

Auszug der Aufsätze dieser in ungar. Sprache erscheinenden entomologischen Monatschrift

Unter Mitwirkung von

Dr. A. Bedő, Dr. C. Chyzer, Dr. G. Entz und Dr. G. Horváth

redigirt von

L. Abafi-Aigner, J. Jablonowski u. E. Csiki

Budapest IX., Lónyay-Gasse 11.

1898. November

V. Band

Heft 9.

S. 171. **A. Mocsáry: Hymenoptera-Fauna von Ungarn.** Die Fauna der Hymenopteren Ungarns war bis zur neuesten Zeit fast ganz unbekannt. Erst *J. A. Scopali*, Professor in Schemnitz (1766–1776) beschrieb 11 Arten. Diese nahm *Christ* (1791) in sein vorzügliches Werk auf und fügte noch 7 Daten hinzu. — *Fabricius* erwähnt nur 3 Arten aus Ungarn, *Germar* schon 17 aus Fiume (1817), *Klug* (1808–18) beschrieb aus Ungarn Blatt- und Holzwespen, *Gravenhorst* aber (1829) 36 Ichneumoniden. Einzelne Daten bieten *Wesmael* (1844–57), *Dahlbom* (1857), *Tischbein* (1852) und *Förster* (1850–60). Eingehend erforschte *Gustav Mayr* die Ameisen Ungarns (1856–57), einige ungarische Arten wurden von *Giraud* (1857), *Brischke* und *Zaddach* beschrieben. Als ich 1874 Hymenopteren zu sammeln begann, war die diesbezügliche Sammlung des National-Museums arm. Sie bestand nur aus den Exemplaren, welche *Joh. v. Frivaldszky* in verschiedenen Theilen des Landes nebenbei sammelte und aus der geringen Zahl derjenigen, welche *Emerich v. Frivaldszky* aus Bulgarien und der Türkei erhielt. Seitdem entwickelte sich die Sammlung durch meine Excursionen in verschiedene Theile des Landes, wie durch die von *Joh. Pável* und die neueren Sammelergebnisse *Joh. v. Frivaldszky's* derart, dass als *H. Friese*, der ausgezeichnete Bienenkenner 1866 eine Sammelreise nach Ungarn unternahm, hier schon eine ziemlich schöne Sammlung vorfand. Die erste Hymenopteren-Sammlung in Ungarn war die von *Tobias Koy*, der 1800 von Budapest 136 Arten aufzählt. Derzeit besitzen ausser dem National-Museum grössere Sammlungen: Dr. *Karl Braucsik* in Trencsén; Dr. *Kornelius Chyzer* in Budapest, der die Insectenfauna des Zempliner Comitats erforschte; *Friese* in Innsbruck, der 10 Monate in Ungarn sammelte; *Anton Korlevic*, der die Hymenopteren des

ungarischen Littorale sammelte; Professor *Joszf Pavlaszky* in Budapest, der die Cynipiden Ungarns studirte; Professor *Victor Szépligeti* in Budapest, der die Braconiden und Cynipiden eifrig sammelt und studirt.

S. 175. **L. A. Aigner: Auf der Bugaczer Puszta.** Schilderung einer gemeinschaftlichen Excursion der Budapester Zoologen nach den Sandgegenden von Kecskemét. Trotz des höchst ungünstigen Wetters wurden doch einige interessante Insecten erbeutet, so von dr. *G. Horváth*: *Poeciloscylus brevicornis*, *Orthocephalus bivittatus*, eine neue *Psylla*-Art etc. *F. u. J. Wachsmann* fingen einige bessere Käfer, dr. *E. v. Daday* eine Unmasse mikroskopischer Thiere, dr. *K. Kertész*: einige seltene Dipteren-Arten, *V. Szépligeti* einige neue Arten von Ichneumoniden etc., dr. *A. Lendl* interessante Spinnen, darunter auch *Uloborus Walckenaerius*, die Lepidopterologen *J. Pável*, *H. Bordan* und *Aigner* einige bessere Falter, wie *Cucullia ab. chrysanthemi*, *Acronycta auricoma*, *Thalpochara pannonica* etc. Die aus 14 Personen bestehende Gesellschaft wurde von der Stadt Kecskemét aufs gastlichste bewirthet.

S. 180. **J. Jablonowski, Emerich Vellay.** Nekrolog dieses früh verstorbenen Entomologen (geb. 1860, † 1898), der sich insbesondere um die Fauna der Umgebung von Szegedin verdient gemacht und auch für „Fauna Regni Hungariae“ das Verzeichniss der Thysanuren zusammengestellt hat.

S. 186. **L. A. Aigner: Biologie von Phtheochroa amandana**, welche an *Allium flavum* lebt.

Kleinere Mittheilungen. *Entomologische Landkarte.* — *Nützlicher Käfer*, *Laemoploeus ater*, welcher von Schildläusen lebt. — *Fang schädlicher Noctuen*, vermittelt Lampe. — *Cochylis ambiguella* und seine Bekämpfung nach Koch. — *Ausflüge* der Budapester Entomologen. — *E. Meyricks* Handbuch der britischen Lepidopteren, Besprechung. — *Botanischer Bilder-Atlas* von Hoffmann, empfehlende Besprechung. — *Zwei biologische Beobachtungen* an Spinnen und Kröten. — *Die Hemipteren Ungarns*, Reproduction der Kritik von Saunders über *G. Horváth's* Faunen-Katalog. — *Neuguineische Insekten*. Gesammelt von *L. Biró* und *S. Fenichel*.

Nyitrávármegyei természettudományi egyesület 1896., nem-
különben Magyar orvosok és természetvizsgálók 1897. évi
trencsényi vándorgyűlésének évkönyvében megjelent

„Nyitramegyei lepkék és bogarak“

enumerációja, úgyszintén európai, de különösen magyar-
országi

— Coleopterák árjegyzéke —

kapható a szerzőnél,

KELECSÉNYI KÁROLYNÁL

TAVARNOK, u p. N.-TAPOLCSÁNY.

Superbe exotische Lepitopteren u. Coleopteren

verkauft einzeln oder in Centurien in la. Qualität zu enorm
billigen Preisen

H. FRUHSTORFER, Berlin N. B.

Thurn-Strasse 37.

— CATALOG POSTFREI. —

Kitűnő művek fele áron.

Brehm, Thierleben, 10 kötet. — *Neumeyr*, Erdgeschichte,
2 kötet (1887). — *Ratzel*, Völkerkunde, 3 kötet (1886). —
Ranke, Der Mensch. 2 kötet (1887). — *Mayers* Conver-
sations-Lexikon, 16 kötet. 4. kiadás (1888).

Mind félbörben és igen kevéssé használt

✿ Az eladást szerkesztőségünk szívesen közvetíti. ✿

Szakkiállításokon mindenütt az első díj. — A legmagasabb elismerések. Miniszteri, szék, főv. tanácsi- s egyéb hatósági ajánlatok.

Iskolai rovarraktár.

Iskolai-, erdő-, mező- és kertgazdaságra kártékony vagy hasznos rovarok, rovar-biológiai tárgyak, a Hymenopterák, Lepidopterák, Dipterák, Coleopterák, Neuropterák, Pseudoneuropterák, Orthopterák, Dermatopterák és Thysanurák rendjeiből dús választékban.

Tankönyv szerint rendezett teljes, mint kivonatolt rovar- és rovar-biológiai gyűjtemények, nyomtatott etikettákkal díszes kiállításban, minden a rovarok fegasához, kikészítéséhez való eszközök stb.

Iskolák s tanulók 50% kedvezményben részesülnek.

Az országban az egyedüli s legnagyobb szakkereske és, így tehát nemcsak a legkisebb, hanem a legterjedelmesebb gyűjtemények szállítását is a legjutányosabban eszközli

Neuroptera, Pseudoneuroptera és Orthoptera gyűjtőkkel csereössze-kötötés kerestetik.

Kivánatra ártjegyzékkel ingyen és bérmentve szolgál

Gammel Alajos,

Budapest, IX. ker. Lónyai-utca 18.

Coleoptera - kereskedés.

Mint honunkban a legrégibb és legnagyobb rovarkereskedés tulajdonosa, ajánlom magángyűjtőknek, iskoláknak, gazdászoknak és érdekeseknek 8000 hibátlanul meghatározott honi és külföldi fajból álló rovar-készletemet. Honi faunánk közönséges és **legritkább** fajai nagy számban, továbbá több száz exotinus faj. Iskolák részére gyűjteményeket olcsón állítok össze. Honi gyűjtőkkel szívesen lépek csereviszonyba.

Megkeresésre nyomtatott ártjegyzéket ingyen és bérmentve küldök.

Merkl Ede

Német-Bogsánban. (Krassó-Szörénymegye.)

Balkáni lepkékkel és bogarakkal

jutányos áron,

jegyzékkel pedig ingyen szolgál

Haberhauer József

Slivno — Bulgária.

Kot. 5 fuzeet 9
1898: nov.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01427 0045